



دانشگاه علوم پزشکی  
و خدمات بهداشتی - درمانی قزوین  
دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه

جهت دریافت درجه دکترای دندانپزشکی

موضوع

**مقایسه میزان برداشت پلاک بین دو مسواک**  
**Oral B Advantage و Oral B Cross Action مسواک**

استاد راهنما

جناب آقای دکتر سیدجلال الدین حمیصی

جناب آقای دکتر جمشید پورصمیمی

استاد مشاور:

جناب آقای دکتر محمد رضا ناصح

نگارش

امیر خسرو فرامرزی

### چکیده:

مقدمه: امروزه شرکتهای تجاری مختلف با ارائه طرحهای گوناگون مسواک چنین ادعا میکنند که با انجام تغییرات کوچک در الگوی موهای مسواک میتوان میزان کارایی آنرا تا حد زیادی بهبود بخشید.

هدف: هدف ما بررسی صحت و سقم ادعای شرکت Oral B بر روی دو مسواک® Oral B Advantage و Oral B Cross Action بوده است.

مواد و روش ها: این طرح بصورت انطباق متقاطع (cross matching) بر روی ۲۸ نفر داوطلب دانشجوی دندانپزشکی (۱۹ خانم ۹ آقا) انجام شد که تنها ۲۵ نفر در محاسبات آماری دخیل شدند. افراد شرکت کننده در طرح ۴۸ ساعت از انجام هرگونه فعالیت کنترل پلاک منع شدند سپس جهت ثبت میزان پلاک مراجعه کردند که برای هر نفر با دو معیار مختلف (۱) Navy (۲) O'Leary تغییر یافته میزان پلاک تجمع یافته ثبت گردید بعد از ثبت پلاک ایندکس به هریک مسواک Cross Action (مسواک اول) جهت استفاده در اختیار قرار گرفت و هر شرکت کننده میبایستی روزی ۲ مرتبه با روش Bass و بدون استفاده از نخ دندان مسواک بزند. در روز هفتم مجدداً جهت ثبت میزان پلاک به بخش مراجعه کردند بعد از پایان مرحله اول و گذشت یک هفته دوره آماده سازی جهت مرحله بعدی (wash out)، کلیه شرکت کنندگان در طرح مسواک دوم (Oral B Advantage) شرکت کردند و ۴۸ ساعت مسواک نزده جهت ثبت پلاک به بخش مراجعه کردند و همانند طرح مسواک اول ۷ روز از مسواک دوم استفاده کردند و در روز هفتم دو مرتبه ثبت میزان پلاک انجام گرفت.

نتایج: در انتهای این تحقیق مشخص شد که مسواک اول در کل دهان موجب ۳۸٪ و مسواک دوم باعث ۳۳٪ کاهش میزان پلاک گردید. در سطح باکال هم برای مسواک اول میزان پلاک موجود بعد از یک هفته ۰۴/۲۶٪، برای لینگوال ۰۴/۶۲٪ بوده که نتایج برای مسواک دوم در سطح باکالی ۲۴/۳۹٪ و سطح لینگوالی ۰۸/۶۷٪ بوده است.

نتیجه گیری: با توجه به بررسی نتایج در کل تفاوت معنی داری در برداشت پلاک بین دو مسواک مشاهده نشد و می توان بیان نمود طرح مسواک تاثیر چندانی در میزان برداشت پلاک ندارد و تفاوت خاص معنی داری از نظر آماری بین دو مسواک مشاهده نشد بنابراین اگر کسی در هنگام استفاده از یک مسواک راحت است الزامی در استفاده از مسواک خاصی ندارد.

کلید واژه ها: برداشت پلاک، مسواک، Oral B Cross Action®، Oral B Advantage®



## **Abstract**

**Introduction:** Today companies present different design of toothbrushes, claiming that they can improve efficacy of toothbrush with a little modification in tuft`s models. The aim of this study was to evaluate this claim in Oral B Cross Action and Oral B Advantage toothbrushes.

**Material & method:** An analytic and cross-matching study was performed on 28 volunteer of dental students (19 female, 9 male), 25 participants were entered in the statistical analysis.

In this project, subjects were inhibited from doing any plaque control activity for 48 hours, after plaque level were recorded with two different plaque indices:

1-O`Leary plaque index, 2-Modified Navy plaque index

After recording plaque levels, all participants were instructed to use Oral B Cross Action (first one) toothbrush twice a day using the Bass method, and without using dental floss. One week later plaque level was recorded again. After finishing this phase the participants went through a 7 days washout period.

All volunteers participate in brushing with the second toothbrush (Oral B Advantage) program for another 7 days, and plaque level were recorded again.

**Results:** After one week the first toothbrush had caused reduction of plaque level to %38 for the whole mouth, %26.04 for buccal surfaces and %62.4 for lingual surfaces, while this amount for the second toothbrush were %33.08 for the whole mouth, %39.24 for buccal surfaces, and %67.08 for lingual surfaces (according to O`Leary index).

**Conclusion:** According to the results there was not any statistically significant differences in plaque removal between these two toothbrushes, there only difference was on the buccal surface.

According to the result of this study, it can be suggested that toothbrush design dose not affect plaque removal significantly.

Therefore, there is no necessity to advise patients to use any special brand or design of toothbrushes.

**Keyword:** Plaque removal, Toothbrush, Oral B Cross Action, Oral B Advantage.



**Qazvin University of Medical Science  
school of Dentistry**

**A Thesis for doctorate Degree in Dentistry**

**Title:**

**Comparison between Oral B Cross Action<sup>®</sup> and Oral B Advantage<sup>®</sup> on supra  
gingival plaque removal**

**Supervisor:**

**Dr. Seyed Jalaaleddin Hamissi**

**Dr. Jamshid Pursamimi**

**Written by:**

**Amir Khosro Faramarzi**

**Year : 87- 88**

**Thesis No :404**